

## EVOLUÇÃO DA ESCRITA AVALIATIVA NUM CONTEXTO DE TRABALHO COLABORATIVO

*Inês Bruno*

*Escola Secundária Damião de Goes*

*Leonor Santos*

*Instituto de Educação, Universidade de Lisboa*

### INTRODUÇÃO

O estudo que se apresenta neste artigo integra-se num projecto<sup>11</sup> mais amplo, que envolveu a análise das potencialidades e limitações do feedback fornecido às produções de alunos do 3º ciclo do ensino básico, em Físico-Química (autor1, 2006). Neste artigo focamos o processo de escrita dos comentários em 5 tarefas/instrumentos: as limitações que lhe estão associadas, a sua evolução e o contributo do trabalho colaborativo desenvolvido pela primeira autora e outra professora, no exercício da sua prática lectiva.

A avaliação formativa é uma modalidade que tem vindo a ser preconizada nos últimos anos nos diversos normativos portugueses (por exemplo, Despacho Normativo nº 74/2004; Despacho Normativo nº 1/2005), porém a sua expressão na prática lectiva é ainda pouco significativa, continuando a prevalecer modelos de avaliação mais orientados para a classificação em detrimento de práticas avaliativas que visem a melhoria das aprendizagens (Alaiz, Gonçalves & Barbosa, 1997; Fernandes, 2005; Pinto & Santos, 2006a).

Actualmente é inquestionável a importância e o contributo que a avaliação formativa pode ter nas aprendizagens dos alunos, em particular naqueles que apresentam maiores dificuldades:

*Os resultados da investigação mostram-nos (...) que a avaliação formativa, quando utilizada adequadamente, associada a um feedback que oriente e apoie, contribui de forma inequívoca para que os alunos aprendam mais e, sobretudo, melhor. Refira-se que a investigação também mostra que os alunos com dificuldades são aqueles que mais beneficiarão dos efeitos da avaliação formativa. (Fernandes, 2005, p. 141)*

Uma das formas de levar à prática a regulação das aprendizagens consiste na utilização do feedback. Para isso, deve ajudar-se os alunos a perceber qual o seu nível real, ou o seu estado, perante os objectivos da aprendizagem e, simultaneamente, fornecer informação que os ajude a diminuir o fosso entre o estado real e o pretendido. Alguns estudos realizados em Portugal têm apontado que os comentários podem ajudar os alunos a identificar os pontos fortes e fracos da sua produção e a realizar novas aprendizagens no seu processo de revisão (Santos & Dias, 2006). Porém, o feedback não resolverá qualquer problema se não for devidamente pensado, estruturado e adequadamente integrado no processo de aprendizagem dos alunos (Gipss, 1999; Santos, 2003). Na prática, este revela ser, geralmente, “insuficientemente explicado, mal distribuído e pouco frequente, acabando por contribuir muito pouco para ajudar os alunos a aprender” (Fernandes, 2005, p. 143). Diversos estudos têm salientado que os professores sentem que a redacção de comentários é uma tarefa difícil porque “a forma e conteúdo deve ser tal que os possa ajudar a encontrar estratégias que lhes permitam superar o erro, mas não devem encerrar a resposta em si mesmas” (Menino, 2004, p. 224). Assim sendo, mais importante do que fornecer muito feedback é fornecer feedback de qualidade (Sadler, 1998).

Dada a complexidade e a natureza problemática dos processos educativos, e em particular da escrita avaliativa, tem-se defendido o trabalho em colaboração entre pares (Boavida & Ponte, 2002; Santos, 2003; Shepard, 2001). Este tem revelado poder ser um meio privilegiado de levar a bom porto a experimentação de novos caminhos, no sentido de se ultrapassarem as dificuldades, quando se estabelece um clima de escuta, de apoio mútuo, de partilha de ideias e de soluções (Santos, 2003). Por estas razões, optou-se por uma investigação de natureza colaborativa, entre a investigadora (e simultaneamente professora de uma das turmas participantes) e outra professora de Físico-Química que também leccionava o oitavo ano de escolaridade.

O presente artigo pretende dar resposta às seguintes questões:

- a. Quais as limitações e grau de aplicabilidade dos processos de feedback?
- b. Como evolui a escrita do feedback?
- c. Qual o contributo do contexto colaborativo de trabalho na evolução do feedback?

## AValiação Reguladora Através da Escrita Avaliativa

A avaliação reguladora das aprendizagens pode ser definida como “todo o acto intencional que, agindo sobre os mecanismos de aprendizagem, contribua directamente para a progressão e/ou redireccionamento dessa aprendizagem” (Santos, 2002a). Assim sendo, este tipo de avaliação não vem interromper, pelo contrário, acompanha o processo de ensino-aprendizagem (Abrech, 1986/1994; Hadgi, 1989/1994). De entre as três modalidades definidas por Allal (1979/1986), regulação proactiva, realizada no início de uma tarefa, regulação interactiva, durante o processo de aprendizagem e, regulação retroactiva, no final de uma ou de um conjunto de situações de aprendizagem, a avaliação interactiva parece ser a mais promissora, uma vez que é feita uma regulação atempada que se pode tornar mais significativa para o aluno (Abrecht, 1986/1994; Allal, 1979/1986; Perrenoud, 1998/1999; Santos, 2002a). Essa regulação assenta num processo de comunicação no qual o feedback poderá ter um papel preponderante na activação dos processos cognitivos e metacognitivos dos alunos (Pinto & Santos, 2006b).

Com o feedback fornece-se ao aluno informação acerca do seu desempenho nas tarefas propostas com o intuito de o ajudar a: i) identificar as causas para o fosso entre o nível desejado e o nível actual e; ii) agir de modo a “fechá-lo” (Black & Wiliam, 1998a). Só deste modo o dizer avaliativo poderá ter uma função reguladora, sendo considerado formativo apenas se, efectivamente, auxiliar os alunos a vencer as suas dificuldades (Wiliam, 1999).

Numa revisão de literatura feita por Black e Wiliam (1998a), em 40% dos 131 estudos realizados, o feedback tinha um impacto negativo no desempenho dos alunos. Estudos posteriores vieram demonstrar que o feedback piora o desempenho dos alunos quando se foca na auto-estima e auto-imagem dos alunos, ou seja, quando consiste na formação de juízos de valor. Porém, conduz a melhores desempenhos quando se centra naquilo que é necessário fazer para que os alunos melhorem o seu desempenho e quando são dadas informações sobre como o fazer (Wiliam, 1999).

Numa investigação realizada por Butler (1987), 200 alunos do 5º e 6º anos de escolaridade de escolas Israelitas, com uma idade média de 11 anos e com diferentes níveis de aproveitamento, realizaram uma tarefa que foi recolhida. Dois dias depois, ¼ dos alunos recebeu o trabalho com comentários, ¼ recebeu o trabalho classificado, ¼ recebeu um prémio e os restantes alunos não receberam qualquer tipo de feedback. Posteriormente, os alunos realizaram um pós-teste, tendo-se comparado com a produção da primeira tarefa. Verificou-se que os alunos que receberam o trabalho com comentários demonstraram um progresso substancialmente maior do que os alunos dos outros três grupos.

Day e Cordon (1993, in Wiliam, 1999) compararam a aprendizagem de um grupo de 64 alunos do 4º ano de escolaridade. Durante a realização de problemas, foi dada a solução a metade dos alunos quando estes não o conseguiam resolver, enquanto à outra metade foi fornecida apenas a informação que necessitavam para progredir (sem se fornecer a solução

final). Verificou-se que os alunos aos quais foram dadas apenas pistas aprenderam mais e retiveram durante mais tempo as aprendizagens que efectuaram do que os outros.

Da revisão de literatura feita por Black e Wiliam (1998a) concluiu-se que o feedback tem mais potencialidades quando: a) se concentra em erros específicos e nas estratégias menos adequadas e faz sugestões acerca da forma como se pode melhorar o desempenho; b) estimula a correcção dos erros fazendo o aluno pensar; c) faz o mínimo de sugestões, apenas as necessárias para que os alunos cheguem à resposta por eles próprios; d) fomenta a procura de soluções alternativas; e) se foca mais no processo do que no produto; e f) é implementado de uma forma sistemática.

Uma das formas de fornecer feedback aos alunos é através de comentários escritos. Esta modalidade tem como principal vantagem o facto de o professor ter mais tempo, o que possibilita uma análise mais profunda do trabalho dos alunos e a escrita de comentários que resultam de uma maior reflexão.

A qualidade dos comentários escritos é fundamental para que se realize uma comunicação eficaz entre professores e alunos. Os comentários devem ser claros, breves e de fácil compreensão (Santos, 2004; Veslin & Veslin, 1992). Goldstein (2004) sustentado na revisão de literatura que fez, refere, ainda, que eles devem aparecer próximo do local onde a revisão deve ser feita de modo a não deixarem dúvidas sobre a que parte se referem. Devem-se evitar anotações muito abundantes, o que implica ignorar alguns erros, para manter a motivação e auto-confiança dos alunos e, ainda, salientar os critérios pelos quais o trabalho é considerado de qualidade, ou pelo, contrário, deve ser melhorado (Santos, 2004; Veslin & Veslin, 1992). A correcção deve ser deixada ao encargo do aluno para que ocorra uma aprendizagem mais duradoura ao longo do tempo. Mas, para que tal seja possível, é necessário que o professor aponte pistas de acção futura, para que, a partir delas, o aluno saiba como prosseguir (Santos, 2004). Os comentários dirigidos à tarefa e com sugestões das estratégias relativamente à forma como pode ser feita a revisão ajudam particularmente os alunos (Goldstein, 2004; Hattie & Timperley, 2007).

Embora vários estudos (ex. Black & Wiliam, 1998a, 1998b) tenham mostrado que a utilização de práticas de avaliação formativa produzem ganhos significativos na aprendizagem dos alunos, vários obstáculos se colocam à sua implementação, tais como, a falta de formação dos professores nesta área (Martins, 1996), o insuficiente número de propostas de modelos de avaliação formativa que, quando existem, geralmente são pautados por uma complexidade excessiva (Perrenoud, 1998/1999), a falta de prática na utilização destes métodos, a pressão em cumprir o programa, em incidir no domínio cognitivo e em avaliar através de testes padronizados, baseados em fórmulas para contar os erros em detrimento de avaliações mais holísticas (Shepard, 2001). No que diz respeito à escrita avaliativa, as dificuldades prendem-se com a complexidade de interpretar o trabalho dos alunos e saber o que fazer a seguir, ou seja, saber qual o feedback mais adequado a cada momento e a cada aluno (Menino, 2004).

## TRABALHO COLABORATIVO

Com os crescentes desafios que se têm colocado à escola, e aos professores em particular, o trabalho entre pares tem sido apontado por diversos autores como um contexto favorável para enfrentar os problemas e dificuldades colocados na actualidade (Boavida & Ponte, 2002; Cooney & Krainer, 1996). Mas ao falarmos de trabalho entre pares podemos estar a designar realidades muito diversas (Sarmiento, 1997).

Os termos colaboração e cooperação, frequentemente referidos quando se abordam dinâmicas de trabalho entre professores, podem ser sinónimos ou estar associados a significados diferentes. Segundo Southwood e Kuiper (2003), enquanto a colaboração não existe sem cooperação, é possível haver cooperação sem colaboração. A cooperação pode ser imposta e unidireccional, a colaboração requer o desejo, vontade expressa de cada elemento do grupo dele fazer parte, numa perspectiva de mútua partilha e ganhos. Estes autores identificam características dominantes de cada uma destas dinâmicas. À cooperação associam autoridade, prescrição e isolamento; à colaboração: autonomia, inovação e interacção. Begg (2003) acrescenta um terceiro termo, que denomina por colegialidade ou agir colegialmente, que inclui uma identidade com um grupo (membership of a ‘college’).

Também Hargreaves (1998), tomando em linha de conta o tipo de controlo e de intervenção administrativa, identifica dinâmicas de trabalho entre pares, nomeadamente a colegialidade e a colegialidade artificial. Para si, a colegialidade é espontânea, parte da vontade dos professores; voluntária, porque resulta do reconhecimento pelos próprios do seu valor; orientada para o desenvolvimento; difundida no espaço e no tempo, desenvolvendo-se de acordo com a vida profissional dos professores na escola; e imprevisível, dada a incerteza e dificuldade de prever os seus resultados. Por seu lado, a colegialidade artificial é regulada administrativamente, exige-se superiormente que os professores se encontrem e trabalhem em conjunto; compulsiva; orientada para a implementação, como seja a aplicação de um currículo nacional; fixa no tempo e no espaço, tomando lugar em locais e tempo particulares; e previsível, porque embora não garanta certos resultados, ela é concebida para os produzir. Tal como definida, a colegialidade artificial pode levar à inflexibilidade e à ineficiência, podendo mesmo funcionar como mais outro instrumento de controlo dos professores (Sanches, 2000).

Do exposto emerge a complexidade e diversidade possível do trabalho entre professores, o que justifica uma atitude mais contida face ao entusiasmo inicial sobre os benefícios da colegialidade e um olhar atento para as consequências das relações profissionais dos professores. Assim, nem todas as formas de trabalho entre professores são impulsionadoras de mudança. Segundo Little (1990), “A colegialidade tem estado embebida de um sentido de virtude (...) Grupos bem delimitados tanto podem constituir instrumentos para promover a mudança, como para conservar o existente” (p. 509).

Krainer (2003) alerta igualmente para os riscos que podem advir de uma dinâmica de trabalho entre professores, no caso de professores não abertos a novas ideias e pessoas. Este

grupo pode fechar-se e reforçar o conformismo, isto é, em vez da esperada mudança pode antes ocorrer o reforço de práticas e ideias já existentes. Para além disso, enquanto a colaboração e o compromisso dentro do grupo aumenta, a colaboração com outros decresce. O ganho de autonomia e poder de um grupo pode levar à perda da autonomia e poder dos restantes. Isto será tanto mais problemático quanto pensarmos naqueles que têm pouco poder, caso dos jovens professores.

Mesmo quando existe trabalho colaborativo entre professores, continuarão sempre a existir momentos de trabalho individual. De acordo com Santos (2002b), estes dois tipos de momentos não se substituem, nem tão pouco colidem entre si. O trabalho desenvolvido num e noutro contexto complementam-se e reforçam-se mutuamente. Por um lado, o trabalho individual não se submete ao colectivo, mas este simplifica-o. Por outro, o trabalho colectivo não se submete ao individual, mas é por este enriquecido. As decisões tomadas num e noutro contexto fazem-se de forma não unidireccional, mas sim em ciclos, que podem apresentar diversos percursos.

Por último, ao falarmos de trabalho colaborativo não podemos deixar de referir o papel de liderança dentro do grupo. De acordo com diferentes modelos teóricos de liderança, Fisher (1992) apresenta duas abordagens que podem considerar-se contrastantes: uma que parte da análise centrada nos traços individuais para definir o líder e outra decorrente da análise das situações capazes de determinar o exercício de uma liderança. A primeira parte do pressuposto que o poder é um atributo do indivíduo, é um dom pessoal. A segunda estuda os fenómenos da liderança em função da importância do contexto em que se exprime. Este autor identifica três variáveis contextuais que influenciam o papel do líder: (i) a autoridade formal do líder; (ii) a organização da tarefa; e (iii) as relações entre o líder e os restantes elementos do grupo. No caso particular de investigações de cariz colaborativo, a liderança de natureza compartilhada, isto é, quando não existem hierarquias dentro dos grupos e todos os elementos são ouvidos e respeitados, é considerada como um factor favorável para o desenvolvimento de projectos de investigação desta natureza (Boavida, 2005).

## **METODOLOGIA**

Ao longo do ano lectivo foram realizadas 19 sessões de trabalho conjunto entre as duas professoras, com durações que variaram entre aproximadamente 20 minutos e 3 horas, sendo que as mais curtas corresponderam a sessões que serviram para terminar tarefas que, por falta de tempo, não foram concluídas na sessão anterior. Nelas: i) desenvolveram-se os cinco instrumentos de aprendizagem/avaliação; ii) elaboraram-se os comentários escritos às produções de alguns alunos, e iii) analisaram-se os comentários, com base na evolução entre a primeira e a segunda versão.

## OS PARTICIPANTES

### *As professoras*

Tanto a investigadora como Maria (nome atribuído de modo a respeitar o seu anonimato) escolheram como primeira opção de carreira profissional o Ensino da Física e da Química, tendo a investigadora quatro anos de serviço e Maria três. No que diz respeito à participação em projectos anteriores, Maria, ao ter sido colocada numa escola em que uma das turmas que leccionava se enquadrava num projecto designado por PIEF, desenvolveu um trabalho colaborativo com os restantes professores do conselho de turma, sendo, inclusivamente, a maioria das disciplinas leccionada em pares pedagógicos. A investigadora tinha uma experiência reduzida a esse nível, tendo apenas trabalhado colaborativamente no desenvolvimento de instrumentos de aprendizagem, de forma pontual, com colegas do grupo disciplinar que leccionavam o mesmo ano disciplinar e leccionou uma aula em par pedagógico com a docente de Matemática, no ano de estágio pedagógico.

Relativamente às práticas avaliativas, tinham vivências semelhantes. Recorriam frequentemente a práticas tradicionais que contemplavam os testes, trabalhos de grupo, trabalhos com componente experimental, o caderno diário, os trabalhos de casa e a participação oral.

No que diz respeito à avaliação formativa as práticas também eram semelhantes: realizavam-na de forma informal, pouco sistemática e recorrendo essencialmente ao feedback oral. O feedback escrito era utilizado de forma esporádica. Maria nunca tinha analisado, individualmente, a reformulação feita pelos alunos. Após a reformulação, as respostas eram discutidas e corrigidas oralmente no grupo-turma. A investigadora já tinha recolhido e analisado reformulações realizadas pelos alunos com base nos comentários escritos, embora de forma pouco frequente. Para além disso, tinha trabalhado este tema no plano curricular do mestrado e sentia uma forte motivação e curiosidade face a este assunto.

Ainda no que diz respeito ao feedback, ambas as professoras reconheceram ter uma grande tendência em dar logo a resposta ou serem muito prescritivas, constituindo este projecto um desafio e uma oportunidade de desenvolverem competências a este nível.

É assim... basicamente é uma coisa que se calhar eu faço quase diariamente mas não com tanta frequência e não é aquele feedback que vai permitir ao aluno tentar descobrir a resposta, porque eu dou logo né? E ali eles vão ter de pesquisar. Eu acho que vai ser positivo. (Maria)

### *As turmas*

Na escola existiam quatro turmas do 8ºano, três delas leccionadas pela investigadora e a outra leccionada pela outra professora participante. De entre as três turmas que leccionava, a investigadora seleccionou aquela em que havia uma maior empatia professora-aluno, com o intuito de criar condições favoráveis à realização de um trabalho sistemático, num ambiente harmonioso. Esta turma irá ser designada por turma A e era constituída por 18 alunos. A turma leccionada pela outra professora participante irá ser designada por turma B e era constituída por 23 alunos.

Os alunos de ambas as turmas já tinham realizado actividades experimentais em anos lectivos anteriores e, ao longo do ano em que decorreu o estudo, realizaram este tipo de actividade de forma interessada empenhada. Também já tinham experiência na realização de trabalhos em grupo em várias disciplinas, no entanto, não tinham, ainda, vivenciado situações de aprendizagem que envolvessem a reformulação das suas produções com base em anotações feitas pelos professores, tal como nos refere uma das alunas numa das entrevistas:

Normalmente os professores metem sempre que está mal e depois nós recebemos aquilo, mas eles não dizem o que é que está mal. Dizem só que a resposta está toda mal. A gente vemos aquilo, achamos que está bem e não vamos à procura de nada. Ficamos à espera que eles digam o que é que está mal. Depois dizem a resposta toda, em vez de dizerem o que é que está mal. (Lídia, E3)<sup>2</sup>.

No que respeita à análise das produções para o desenvolvimento deste estudo (recorrendo a análise de conteúdo), foram seleccionados 3 alunos da turma leccionada pela primeira autora (turma A) que apresentaram uma fraca evolução entre as duas versões do primeiro instrumento de aprendizagem/avaliação e cujas primeiras produções tinham níveis diversificados de qualidade. Para garantir a confidencialidade e o anonimato das participantes atribuíram-se nomes fictícios: Lídia, Cristina e Sónia

A Lídia participa activamente nas actividades de sala de aula e faz frequentemente intervenções pertinentes. Expõe as suas dúvidas com frequência e facilidade quer individualmente, quer no grupo-turma. Compreende os conceitos e princípios fundamentais relativos à disciplina e tem bastante facilidade em aplicá-los em situações diversificadas, realizando as tarefas propostas com empenho.

A Cristina, embora participativa, é bastante impulsiva. Realiza as tarefas propostas muito rapidamente evidenciando, várias vezes, falta de reflexão. Nem sempre coloca as suas dúvidas para poder terminar as tarefas mais cedo. Compreende os conceitos e princípios e aplica-os, umas vezes facilmente, outras vezes revelando alguma dificuldade.

A Sónia é uma aluna muito tímida, por isso, participa pouco oralmente, mas é muitíssimo empenhada na realização de todas as tarefas solicitadas. Não se sente à vontade para expor as



suas dúvidas perante o grupo-turma, chamando frequentemente o professor para obter um apoio mais individualizado. Nem sempre compreende e aplica com facilidade os conceitos e princípios científicos, no entanto, com a sua dedicação e persistência geralmente consegue ultrapassar as suas dificuldades.

## **RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS**

A primeira autora deste artigo realizou observação participante (Cohen, Manion, & Morrison, 2003): i) nas aulas da turma A em que foram implementados os instrumentos de aprendizagem/avaliação e aquelas em que os alunos reformularam as suas produções, acompanhadas de registo áudio; ii) nas sessões de trabalho, com áudio-gravação. Os registos áudio foram posteriormente transcritos na sua totalidade. Realizou, ainda, observação não-participante nas aulas da turma B, retirando notas de campo.

Foram realizadas duas entrevistas semi-estruturadas (Bodgan & Biklen, 1991/1994; Burns, 2000), áudio-gravadas e transcritas na totalidade, a cada uma das três alunas seleccionados para que se pudesse compreender melhor quais as potencialidades e limitações dos comentários efectuados. A primeira foi realizada após a realização do relatório (3º instrumento de avaliação implementado) e a segunda no final do ano lectivo.

Foram, ainda, efectuadas duas entrevistas semi-estruturadas à professora participante, uma no início da investigação, de forma a conhecer o seu percurso profissional, as suas concepções e práticas de avaliação e as suas expectativas face ao projecto, e outra, no final, para compreender e/ou clarificar as suas perspectivas em relação às potencialidades e limitações do feedback implementado, à sua motivação perante a escrita dos comentários, à evolução dessa escrita e à resposta do projecto às suas expectativas iniciais.

Foi realizada recolha documental da primeira versão das produções dos alunos (que incluía a escrita avaliativa) e da segunda versão. Esta suscitou reflexão e discussão entre as professoras e fez emergir questões que, posteriormente, procuram ser esclarecidas através da observação ou de entrevistas. Com esta triangulação de dados pretendeu-se fazer uma interpretação mais fundamentada, aumentando a credibilidade do estudo (Burns, 2000).

A análise dos dados foi realizada ao longo da investigação, para que pudesse haver evolução no processo da escrita avaliativa, e após o trabalho de campo, de forma a responder aos objectivos e questões do estudo. Para facilitar a sua interpretação, os dados foram organizados por categorias. Algumas foram definidas à priori, com base na revisão de literatura, outras emergiram durante a análise dos dados. As categorias dizem respeito à forma e ao conteúdo do feedback. Relativamente à forma serão analisados: o espaçamento deixado entre as palavras e as frases, a organização da anotação, o local onde é feita, a frequência de tarefas solicitadas e a forma sintáctica das frases. Quanto ao conteúdo, analisar-se-á o vocabulário utilizado, a indicação de estratégias, bem como, o tipo de informação dada. A

análise que aqui se apresenta diz apenas respeito aos comentários escritos feitos às produções das três alunas seleccionadas.

## RESULTADOS

Ao longo do projecto, as duas professoras fizeram análises críticas às anotações efectuadas para tentar perceber que aspectos poderiam ser melhorados em situações futuras. Uma das primeiras sessões de trabalho teve como único objectivo identificar as potencialidades e limitações dos comentários escritos até ao momento. Por questões de tempo não foi possível realizar mais sessões que tivessem apenas este propósito, no entanto, este tipo de análise foi efectuado em todas as sessões.

### A FORMA DO FEEDBACK

No que diz respeito à forma, facilmente verificaram que o facto de haver pouco espaço livre condicionou o trabalho:

Aspectos negativos: às vezes, por falta de espaço, acabávamos por pôr para a mesma resposta anotações, umas em cima, umas ao lado e em baixo (...) As frases pouco espaçadas, causando maior dificuldade na leitura do feedback. (Inv., ST4)<sup>3</sup>

Para além de dificuldades de leitura, a falta de espaço também condicionou o conteúdo de alguns comentários:

Inv. - Mas... eu não tenho muito espaço para escrever, não é? Então, se calhar púnhamos só: mas a montagem ou o material...

Maria – O material utilizado não é o mais indicado. (ST1)

Esta situação foi mais evidente e mais frequente no primeiro instrumento de avaliação/aprendizagem. Os instrumentos utilizados posteriormente foram elaborados com espaço suficiente para a resposta e para as anotações. Deste modo, a percentagem de comentários com pouco espaçamento entre as palavras e as frases, de uma forma geral, diminuiu ao longo do projecto de investigação, como se pode verificar através da análise do quadro I.

**Quadro I.** Espaçamento das Anotações nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
Espaçadas	15 (78,9%)	48 (92,3%)	50 (94,3%)	47 (95,9%)	17 (89,5%)
Juntas	4 (21,1%)	4 (7,7%)	3 (5,7%)	2 (4,1%)	2 (10,5%)

Na 8ª sessão de trabalho, quando as professoras analisaram os relatórios, identificaram outra característica que parecia influenciar o desempenho dos alunos: a organização e localização do comentário.

Inv. - Ele só respondeu ao “o quê” e não respondeu depois a estas questões, o que me leva a pensar (...) acho que é melhor ser no sítio, não é?

Maria – Logo a seguir.

(...)

Inv. – E todas juntas porque aqui está uma pergunta e ele responde e esquece completamente as outras. (ST8)

De acordo com o que sucedeu na produção deste aluno, consideraram que as anotações referentes à mesma resposta deveriam estar próximas umas das outras e da resposta dada para facilitar a identificação da parte da produção a que os comentários dizem respeito. O quadro II indica qual a frequência (e percentagem) de anotações redigidas junto à parte da produção a que se referem e no final da produção.

**Quadro II.** Localização das Anotações nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
Próxima	25 (100%)	52 (100%)	35 (66,0%)	40 (81,6%)	19 (100%)
Final da produção	0 (0%)	0 (0%)	18 (34,0%)	9 (18,4%)	0 (0%)

Como podemos verificar, nos instrumentos que solicitavam respostas mais desenvolvidas (3º e 4º) nem sempre foi possível localizar a anotação junto da parte da produção a que estava associada.

Os comentários efectuados nem sempre solicitavam a realização de uma única tarefa. O quadro III indica qual a frequência (e a percentagem) de itens relativamente aos quais foi solicitada a realização de uma, duas ou três ou mais tarefas.

**Quadro III.** Número de Tarefas Solicitadas por Item/Questão nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
1 tarefa	4 (30,8%)	27 (69,2%)	11 (45,8%)	20 (62,5%)	19 (100%)
2 tarefas	5 (38,5%)	11 (28,2%)	7 (29,2%)	10 (31,3%)	0 (0%)
3 ou mais tarefas	4 (30,8%)	1 (2,6%)	6 (25,0%)	2 (6,3%)	0 (0%)

Embora, o número de tarefas solicitadas também esteja relacionado com o teor das próprias questões do enunciado e com as respostas dos alunos, de um modo geral, à medida que o projecto foi avançando foram fazendo cada vez menos comentários que solicitavam mais do que uma tarefa, uma vez que verificaram que os alunos nem sempre respondiam às diferentes tarefas quando eram solicitadas várias num mesmo comentário.

Sabendo que as anotações abundantes desmotivavam os alunos (Veslin & Veslin, 1992), as docentes tentaram solicitar a realização de menos tarefas em cada questão, no entanto, sentiram alguma dificuldade em seleccionar apenas alguns dos aspectos menos conseguidos e deixar passar outros. Só no final do projecto tomaram consciência desta dificuldade:

No fundo eles às vezes são capazes de ler isto e só vêem vermelho, não é? É tanta coisa para emendarem (...), que dá um bocado a sensação: ok eu faço tudo mal! (Inv., ST10)

Na última produção optaram por fazer uma selecção e, para além disso, não pediram que desenvolvessem algumas das suas respostas, caso já tivessem bastantes reformulações para fazer.

A forma sintáctica não foi um factor que inicialmente fosse discutido durante a escrita dos dizeres avaliativos dado não ter influenciado a forma como participantes de outros estudos reviram as suas produções (Conrad & Goldstein, 1999, in, Goldstein, 2004). No entanto, ao constatarem, através da análise do segundo instrumento de avaliação, que alguns alunos respondiam directamente às questões, sem, contudo, as reformularem, levou a que passassem a ter este aspecto em consideração:

Inv. – E se disséssemos: diz uma palavra mais adequada. Porque nesta aluna nós temos que ter um bocado cuidado, porque é assim: ela tem tendência em responder directamente às perguntas. (...) Por exemplo: nós perguntámos no outro trabalho, ahm: “achas que esta palavra é a mais adequada?” e ela respondeu: “não”.

Maria – E não diz qual é.

Inv. – E não diz qual é, portanto, nesta aluna, eu acho que é melhor nós dizermos mesmo, em vez de pergunta... portanto, tenta encontrar uma palavra mais adequada, que exprima melhor o que ocorre. (ST10)

Nas produções desta aluna, em particular, passaram a privilegiar o tipo de frase imperativo, embora em algumas situações, que lhes pareciam menos dúbias, tivessem utilizado também o tipo de frase interrogativo. O quadro IV indica a frequência (e percentagem) de frases do tipo interrogativo, imperativo, declarativo e exclamativo que foram utilizadas nos comentários, em relação a cada um dos instrumentos de aprendizagem/avaliação.

**Quadro IV.** Forma Sintáctica dos Comentários Escritos nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
Frase Interrogativa	20 (64,5%)	53 (69,7%)	30 (34,1%)	44 (66,7%)	20 (69,0%)
Frase Imperativa	4 (12,9%)	17 (22,4%)	34 (38,6%)	17 (25,8%)	6 (20,7%)
Frase Declarativa	5 (16,1%)	5 (6,6%)	23 (26,1%)	4 (6,1%)	3 (10,3%)
Frase Exclamativa	2 (6,5%)	1 (1,3%)	1 (1,1%)	1 (1,5%)	0 (0%)

A partir da observação deste quadro podemos constatar que o tipo de frase mais utilizado na maioria dos instrumentos foi o interrogativo, seguido do tipo imperativo. Embora o tipo de frase interrogativa parecesse ser inadequado em algumas situações para uma das alunas, o mesmo não se verificou com outros alunos, daí terem continuado a utilizá-lo com frequência.

## O CONTEÚDO DO FEEDBACK

Quanto ao vocabulário utilizado, as professoras procuraram que este fosse simples e claro, no entanto, à medida que o projecto se foi desenvolvendo perceberam que nem sempre conseguiram fazer-se entender:

Eu acho que a maior parte dos alunos não percebeu esta anotação: “Quais é que são as propriedades que o ferro tem?” Muitos não conseguiram responder! (Inv., ST4)

Quando, através dos comentários escritos, questionaram os alunos sobre a razão pela qual é possível separar o ferro, a maioria respondeu: porque o íman consegue atrair o ferro, no entanto poucos melhoraram a sua resposta dizendo que o ferro tem propriedades magnéticas. Em algumas situações pensavam que os alunos conheciam determinadas expressões, mas mais tarde verificaram que não: “Nem me passou pela cabeça que não soubessem o que é a construção civil” (Inv., ST8). Através destes exemplos passou a ser muito claro que é fundamental conhecer profundamente os alunos para que se possa adequar o discurso a cada um.

A partir da análise das entrevistas efectuadas aos alunos percebeu-se que, por vezes, eles sabiam o que deviam fazer, mas não como o fazer. Por exemplo, na introdução e conclusão do relatório, foi pedida a reformulação do texto de modo a que houvesse uma maior interligação entre os vários tópicos. Cristina percebeu qual era o objectivo do comentário, mas não conseguiu utilizá-lo:

Cristina – Interligar as frases.

Inv. – Interligar as frases. O que é que isso quer dizer?

Cristina – Juntá-las para ficar um texto.

(...)

Inv. - E tentaste fazer isso?

Cristina – Tentei, ficava (...) tudo esquisito, então deixei estar como estava.  
(E2)

Em algumas situações, procurou-se seguir as sugestões de Conrad e Goldstein (1999, in, Goldstein, 2004), fornecendo-se a indicação da estratégia a utilizar. Numa das questões do último instrumento de avaliação (O ser humano tem capacidade para ouvir os sons produzidos por um golfinho?), Lúdia, na sua primeira versão, respondeu: “Consegue ouvir os sons produzidos pelo golfinho, mas não na totalidade, só consegue ouvir entre 150 Hz e 1000 Hz.”. Face à incorrecção dos valores de frequência indicados, escreveu-se o seguinte comentário: “Volta a analisar a barra dos sons produzidos pelo golfinho e dos sons ouvidos pelo ser humano e verifica se são mesmo esses os valores de frequência.”. Na segunda versão, a aluna escreveu: “O homem consegue ouvir sons produzidos pelo golfinho, mas não na totalidade porque os sons ouvidos pelo homem são entre 20 e 20 000 Hz e os produzidos pelo golfinho

são entre 7 000 Hz e 120 000 Hz.” A aluna não indicou quais os valores de frequência produzidos pelo golfinho que são ouvidos pelos Homens, mas durante a entrevista mostrou ter identificado o erro e ter percebido que tinha de alterar os valores de frequência indicados na 1ª versão:

Lídia – E pus aqui estes valores mal.

Inv. – Puseste esses valores mal. Então qual é que era o objectivo do comentário?

Lídia – Era pôr estes valores bem porque isto aqui, o resto, isto estava bem.

(...)

Inv. – Portanto, dos sons que o golfinho produz quais é que o ser humano consegue ouvir?

Lídia – Então são estes aqui.

Inv. – Entre quanto e quanto?

Lídia – Ah! Pois ... ah entre... (*silêncio*)

Inv. – À frente das barras tens os valores.

Lídia – Ah...

Inv. – O primeiro valor é esta extremidade, o segundo valor é a extremidade superior.

Lídia – Ah!... entre 7 mil e 20 mil. (...) Ah, é para fazer isso aqui? Então, pronto, não percebi. (E3)

À primeira vista parece que Lídia, na primeira versão, tentou identificar os valores de frequência produzidos pelos golfinhos que são ouvidos pelo Homem, mas sem sucesso. O comentário pede para a aluna verificar, através da análise do gráfico, se os valores são efectivamente esses. Este comentário foi insuficiente, possivelmente por não fornecer qualquer pista em relação à estratégia a adoptar na interpretação do diagrama. Durante a entrevista foram salientadas algumas informações verificando-se que a aluna conseguiu identificar o intervalo de frequências. De acordo com o que Lídia disse durante a entrevista, que “pensava ser para ver o gráfico e pôr o que a gente conseguíamos ouvir... até qual era a frequência que a gente conseguíamos ouvir”, parece que não era claro que valores pretendíamos que indicasse.

Noutra questão desse mesmo instrumento, o comentário indicou a estratégia a seguir, verificando-se que a aluna conseguiu corrigir a sua resposta. A questão era: “Indica o nível de intensidade sonora das zonas classificadas como muito ruidosas”, à qual Lúcia respondeu: “Nas zonas consideradas muito sonoras o nível de intensidade sonora é entre 10 e 120 Hz.” Depois do comentário questionar a aluna e sugerir a leitura do texto: “A intensidade sonora mede-se em Hz? Que informações nos dá o texto em relação a esta questão?”, a aluna reformula correctamente a sua resposta: “Nas zonas consideradas muito ruidosas o nível de intensidade é acima dos 75 dB”.

Tendo em conta que se verificou que este tipo de comentário geralmente estava associado a uma melhoria das produções dos alunos, as professoras procuraram fornecer mais indicações sobre a(s) estratégia(s) a adoptar, ao longo do projecto, tal como se pode verificar através da análise do quadro V.

**Quadro V.** Indicação da Estratégia Adoptada nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
Pesquisa	2 (14,3%)	3 (7,7%)	1 (2,1%)	4 (12,5%)	1 (5,3%)
Pesquisa orientada	0 (0%)	6 (15,4%)	3 (6,4%)	4 (12,5%)	6 (31,6%)
Estabelecer relações	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,3%)	1 (5,3%)
Sem indicação	12 (85,7%)	30 (76,9%)	43 (91,5%)	22 (68,8%)	11 (57,9%)

Depois de analisarem os comentários fornecidos no 2º instrumento de avaliação, aperceberam-se de uma limitação associada a algumas das anotações, já que estas forneciam uma parte da resposta. Por exemplo, em relação à resposta de Cristina que dizia: “Algumas substâncias são solúveis em água, pode ser pior para a terra porque pode apodrecer as sementes”, foi feito o seguinte comentário: “E para além disso o que poderá acontecer se essas substâncias se dissolverem na água dos lençóis de água? E quando essas substâncias são arrastadas pelas águas da chuva? Que problemas ambientais poderão surgir e quais as suas consequências?”. O comentário dá uma parte da resposta ao dizer que as substâncias se dissolvem nos lençóis de água e são arrastadas pelas águas da chuva. Após a análise dos comentários efectuados ao primeiro instrumento de avaliação, já tinham chegado à conclusão, com a ajuda da segunda autora deste artigo, que seria mais formativo não dar parte da resposta para que os alunos tivessem oportunidade de lá chegar autonomamente. Esta sugestão foi partilhada com Maria no início da segunda sessão de trabalho:

Inv. - E então, algumas coisas que ela [a professora orientadora] me disse foi: em vez de nós dizermos, por exemplo, lembra-te que o ponto de ebulição



do não sei quê é muito próximo do na, na, na... Aí já estamos a dar uma parte da resposta...

Maria – (*risos*)

Inv. - Ou seja, nós não estamos a dar a oportunidade ao aluno para ir procurar esse tipo de informações. Por isso, o melhor é sempre fazer perguntas, várias perguntas, por etapas, que os leve a ir à procura de cada uma das coisas, para chegarem à resposta, ahm... à resposta final. Pronto, em vez de dizermos logo uma parte da resposta, levá-lo a pensar. (ST2)

Como podemos verificar, esta dificuldade não foi imediatamente ultrapassada já que no segundo instrumento de avaliação voltaram a dar uma parte da resposta em algumas anotações. Porém, através da análise do quadro seguinte, parece que desenvolveram competências a este nível, uma vez que a percentagem de comentários deste género diminuiu.

**Quadro VI.** Informação Fornecida Através das Anotações nos Cinco Instrumentos de Aprendizagem/Avaliação

	1º	2º	3º	4º	5º
Relembrar	1 (7,1%)	0 (0%)	5 (10,6%)	0 (0%)	0 (0%)
Explica enunciado	2 (14,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Clarifica/distingue	0 (0%)	0 (0%)	8 (17,0%)	3 (9,4%)	1 (5,3%)
Informação adicional	1 (7,1%)	6 (15,4%)	2 (4,3%)	0 (0%)	0 (0%)
Dá parte da resposta	4 (28,6%)	5 (12,8%)	3 (6,4%)	2 (6,3%)	0 (0%)
Sem informação	6 (42,8%)	28 (71,8%)	29 (61,7%)	27 (84,4%)	18 (9,5%)

Podemos, ainda, verificar que, à medida que foram implementando novos instrumentos de avaliação, deixaram de fornecer tanta informação adicional e passaram a tentar esclarecer mais os alunos em relação ao que era pedido.

A escrita de anotações redundantes e pouco estimulantes ocorreu com bastante frequência nos primeiros comentários:

Inv. – Há comentários desnecessários. (...) Por exemplo, no caso do aluno Alberto a justificação fornecida à alínea a) da questão 1 foi: “Porque a Terra fica poitada na água.” E a primeira parte do comentário foi: “E por isso é que é possível utilizar esta técnica, não é?” Ora, o que é que nós estávamos à espera que o aluno respondesse? “É?!” Quer dizer, este comentário é completamente desnecessário.

Maria – Pois é. (ST4)

Ao longo do projecto evitaram formular questões cujas respostas fossem apenas sim/não e procuraram focar aquilo que realmente pretendiam que o aluno fizesse: reformular, explicar ou desenvolver a resposta. No entanto, tal como se pode verificar através da transcrição de uma discussão durante a 10ª sessão de trabalho, nem sempre foi fácil decidir o que escrever de modo a abreviar e, simultaneamente, conseguir passar a mensagem pretendida:

Inv. - Às vezes nós somos um bocadinho repetitivas, por exemplo naquele, não sei se tu te lembras, naquele comentário que nós fizemos aquela questão do material...

Maria – Ahm...

Inv. – Tínhamos lá duas frases que praticamente perguntavam a mesma coisa, e então para nós tentarmos...

Maria – Pois...

Inv. – Porque agora estava a ler isto e estava a pensar será que não está um bocadinho...repetitivo.

Este é mais um exemplo que ilustra alguma evolução no processo de escrita do feedback, já que as aprendizagens realizadas em relação aos comentários fornecidos noutros instrumentos de avaliação foram tidas em conta em situações subsequentes.

Relativamente ao nível de desenvolvimento das anotações, as tomadas de decisão nem sempre foram pacíficas, já que o feedback era encarado com olhares diferentes. Vejamos, por exemplo, uma discussão em relação à resposta de uma aluna à questão: Indica o nome da técnica de separação adequada para separar água açucarada (sem necessidade de aproveitar a água). A sua resposta inicial foi: decantação.

Inv. - Então o que é que podemos dizer? Quando vertes a água com o açúcar totalmente dissolvido...

Maria – É assim, nós depois estamo-nos a alongar muito em termos de descrição de coiso e eu acho que devia ser... qualquer coisa que fosse mais directa. Portanto, decantação: colocarmos mesmo errado. (...) Procura a técnica que serve para separar um sólido, que está sólido de um líquido.

(...)

Inv. – Será que eles vão perceber porque é que não é a decantação? Percebes? É mais essa a ideia de: não é só dizer que não é. Vá, procura outra. Não é, porquê? Acho que é importante que eles percebam porque é que não é. (ST1)

Do ponto de vista da investigadora, os comentários deveriam ajudar os alunos a reflectir sobre a sua resposta e a compreender o erro para que a reformulação fosse feita de forma consciente. Na perspectiva de Maria, os comentários deveriam ajudar o aluno a reformular a sua resposta, mas de uma forma directa, sem recorrer a descrições extensas. Talvez, por isso, uma das frases que mais sugeriu tenha sido: “revê/reformula a tua resposta”.

Durante a entrevista final, Maria referiu que, na sua perspectiva, houve uma fraca evolução relativamente à capacidade fornecer anotações sintéticas e directas:

Eu acho que [a escrita dos comentários] evoluíram. Até em termos de rapidez com que a gente começou a analisar uma ficha de trabalho, a escrever... (...) Só acho que não melhorou na forma de nós sermos directas. (...) E acho que a nível de perguntas abertas acho que não evolui, pelo menos eu falo por mim, acho que não evolui assim muito, porque acho que é sempre difícil dar um *feedback* a uma resposta que pode vir lá tudo e mais alguma coisa. (Maria, E2)

Embora a escrita do feedback se fosse tornando menos difícil e morosa, devido à experiência adquirida, algumas dificuldades persistiram, nomeadamente a escrita de comentários no âmbito de questões mais abertas.

A solicitação do desenvolvimento de uma resposta, para além do que tinha sido inicialmente pedido, foi um assunto que suscitou algumas divergências em várias sessões de trabalho, nomeadamente na 5ª:

Maria – Pois porque em termos de feedback é assim... eu não punha já nada.

Inv. – Pronto exacto, só que é assim: há duas perspectivas. O feedback no fundo serve para... ahm... tu dares um apoio, digamos assim, para a pessoa

saltar de um patamar, do patamar em que estás, para um patamar mais elevado. Se a pessoa já estiver num patamar muito elevado pode sempre aprender mais, pode sempre fazer mais. Estás a ver? Agora...

Maria – Porque eles chegam aqui assim... O que acontece com os meus é que não têm vontade de responder.

Maria era da opinião que não se pedisse aos alunos para desenvolver a resposta para além daquilo que foi pedido no enunciado. A investigadora, porém, considerava que este tipo de solicitação podia ajudar os alunos a desenvolver as suas competências.

## A DINÂMICA DE TRABALHO

As sessões de trabalho realizaram-se, na maioria das vezes, após a actividade lectiva, o que dificultou um trabalho de colaboração frutífero devido ao cansaço resultante do stress da actividade docente e ao tempo disponível, que habitualmente era limitado. Deste modo, não será de estranhar que uma das dificuldades e limitações que mais rapidamente identificaram relativamente à dinâmica de trabalho tenha sido o facto de escreverem, por diversas vezes, a anotação antes de fazerem uma reflexão em conjunto. Em algumas situações, quando uma das professoras sugeria um comentário que a outra considerava ser adequado, esta última começava logo a escrevê-lo na produção do aluno sem que houvesse qualquer argumentação. Esta forma de trabalhar revelou ter bastantes limitações, uma vez que, por vezes, após a reflexão propunham outro comentário, mas o que tinha surgido em primeiro lugar já estava a ser escrito na produção do aluno. Tomaram consciência do problema:

Inv. - Eu acho que nós tínhamos logo, um bocado a tendência de começar logo a escrever. (...) Acho que, se calhar, para a próxima é bom nós discutirmos primeiro. (ST4)

No entanto, não foi fácil alterar este comportamento, mantendo-se ao longo de todo o projecto, embora a sua frequência tenha diminuído. Por esta razão, e em consequência da análise de dados que foram fazendo, foi habitual voltarem a olhar para as anotações e reconhecerem que poderiam ter feito melhor:

Isso já tinha reparado, mesmo quando estávamos a fazer o segundo *feedback* haveria perguntas que eu poderia ter reformulado de outra maneira diferente. (...) Há sempre pormenorezinhos que alterava. Sim, sem dúvida. (Maria, ST4)

No final do projecto, durante a entrevista, Maria referiu que teria sido importante realizar um trabalho colaborativo mais sistemático:

Eu acho que podíamos ter reunido mais vezes, podíamos ter discutido mais vezes, ter aplicado mais em outras fichas de trabalho (...) Acho que podíamos ter trabalhado mais em conjunto, acho que falhou um bocadinho o facto de eu estar longe daqui, de não estar dentro da escola diariamente. (E2)

A investigadora concordou salientando que “se tivéssemos discutido mais em pormenor os resultados (...) Isso, se calhar, não nos permitiu evoluir como poderíamos ter evoluído de um trabalho para o outro” (E2).

Há ainda a considerar que a investigadora e Maria se conheceram apenas no início do ano lectivo durante o qual se desenvolveu este projecto. Assim, embora Maria tenha demonstrado interesse em participar, parece ter assumido que algumas decisões cabiam à investigadora. Na primeira sessão de trabalho, por exemplo, Maria questionou: “Como é que queres corrigir erros?”. A forma como colocou a questão relativamente aos erros ortográficos evidencia que, segundo ela, a decisão está nas mãos da investigadora e não do grupo de trabalho. Embora o trabalho desenvolvido tenha sido voluntário, não foi espontâneo, uma vez que não partiu de uma necessidade mútua das professoras enquanto grupo social, já que este grupo não existia à partida, tendo-se formado no âmbito do projecto de investigação. Talvez por esta razão e pelo facto da investigadora ter feito algumas pesquisas acerca da avaliação reguladora, Maria a tenha encarado como a líder do grupo.

Nas primeiras sessões de trabalho as sugestões de Maria eram escassas. A sua participação na discussão muitas vezes resumia-se a uma repetição do que tinha sido dito pela investigadora ou a completar as suas frases:

Inv. – Agora, areia e limalha de ferro. Utilizávamos um íman e a limalha de ferro ficava toda lá apegada. Depois era só meter a limalha noutro recipiente...

Maria - ... e ficava tudo separado.

Inv. - ... e ficava tudo separado. Portanto, não diz, mais uma vez, qual é...

Maria – ... o nome da técnica.

Inv. – .... o nome da técnica, mas explica como se faz.

Maria – hum, hum. Como se faz. (ST1)

Maria, geralmente, aceitava as ideias da investigadora (ficando, inclusivamente, por vezes, à espera das suas sugestões, em vez de tomar a iniciativa e fazer propostas). Inicialmente, tinha muita tendência para sugerir quase sempre o mesmo, como por exemplo, “reformula a tua resposta”. Comentários que pouco ou nada orientavam o aluno para melhorar a sua produção. Contudo, ao longo do tempo, foi apresentando mais propostas e de maior qualidade, notando-se, porém, que participava mais quando analisávamos os trabalhos dos seus alunos.

A investigadora, apesar de, geralmente, concordar com a ideia global de Maria (quando esta a apresentava), sugeria, com frequência, outras hipóteses, alterações quanto à forma como poderia ser escrito e propunha aspectos a acrescentar, tal como já foi ilustrado anteriormente. Mesmo em relação aos assuntos mais controversos, tentavam chegar a um consenso, mas a última palavra coube sempre à docente do aluno cujo trabalho estava a ser analisado porque conhecia melhor as suas características e poderia elaborar um comentário mais adequado.

A investigadora identificava limitações relativamente aos comentários propostos com maior regularidade. Na maioria dos casos, os problemas levantados por Maria relacionavam-se com a extensão do feedback. A investigadora, para além de levantar problemas associados à qualidade do feedback, ainda o fazia em relação aos métodos de trabalho utilizados nas sessões de trabalho.

As práticas de cada uma das docentes em relação à forma como escreviam comentários eram, por vezes, pouco adequadas. Porém, após as discussões, elaboravam um comentário que tinha em conta os conhecimentos e convicções das duas acerca das potencialidades e limitações do feedback, evidenciando que o trabalho em grupo contribuiu para a escrita de comentários de maior qualidade:

Inv. – (*proposta de comentário*) Será que tudo são observações ou inclui também explicações?

Maria – É porque essa. (...) Essa foi uma das perguntas que nós tínhamos feito da outra vez e... não podemos ir por aí. (...) Eu sublinhava mesmo e perguntava se, ahm, será que isto não é uma... não é uma, dizer mesmo o que é que é.

Inv. – Mas aí já estás a dar a resposta...

Maria – Mas é a mesma coisa, porque eles não perceberam nenhum daqueles [comentários] que nós tínhamos feito.

Inv. – Eu sei, mas será que não conseguimos arranjar outra maneira?

(...)

Maria – Ao indicares os resultados debes apenas indicar aquilo que observaste e não uma explicação do que sucedeu.

Inv. – Então, acho que sim. (ST11)

Ambas as docentes partilharam experiências relativamente às atitudes e resposta dos alunos face aos comentários efectuados, revelando capacidade de análise crítica: i) ao avaliarem a qualidade dos comentários efectuados a partir da comparação do nível das duas versões apresentadas e da observação das acções dos alunos e, ii) ao confrontarem as propostas da colega (e às vezes as suas próprias propostas) tendo em conta essas análises.

Fazendo um balanço global acerca do trabalho desenvolvido, as docentes consideraram que a escrita de comentários, embora tivesse sido um processo moroso e exigente, deu frutos na aprendizagem dos alunos já que a maioria deles demonstrou interesse, curiosidade e desenvolveu a sua autonomia:

Acho que é um balanço positivo (...) a nível de escrita é trabalhoso, não digo que não seja, e futuramente é uma coisa em que se pode apostar, porque vês resultados nos alunos que querem trabalhar este tipo de feedback (...) Eu acho que de certa forma aquilo que é bom é nós vermos que eles aprendem, de alguma forma, alguma coisa com aquilo. E isso vi, claramente, em alguns alunos. (...) numa ficha de trabalho em que é dado o *feedback* na aula e vamos logo corrigindo, portanto, os alunos não questionam nada sobre aquela matéria e naquela, portanto, eles voltavam a questionar. Se tinham respondido da forma correcta, se havia mais alguma teoria evoluindo ali, que livros, ou para eu dar sugestões de leitura... (Maria, E2)

## CONCLUSÕES

De acordo com os resultados apresentados neste artigo, o conhecimento das orientações sobre o feedback apontadas por trabalhos de investigação, por um lado, não garante que os docentes consigam aplicá-los da melhor forma e, por outro lado, podem não constituir orientações adaptadas à realidade de cada docente, isto é, podem não ser adequados para todos os alunos. A forma sintáctica das frases utilizadas foi disso exemplo. Assim, embora este estudo aponte características a ter em conta, cabe a cada docente descobrir o que é mais adequado em cada caso.

É difícil saber qual o feedback mais adequado em cada situação (Santos, 2004) porque o seu sucesso depende, em grande parte, do conhecimento que o docente tem em relação às competências e lacunas de cada aluno, num dado momento e em relação a uma determinada situação. A antecipação das dificuldades conceptuais é fundamental para que se possam

sugerir, de acordo com as necessidades de cada aluno, as estratégias que poderão utilizar para fazer a revisão do trabalho (Shepard, 2000). Contudo, antever estas dificuldades não é fácil, nem decidir que sugestões fazer, já que é favorável fazer o mínimo de sugestões, apenas as necessárias para que os alunos cheguem à resposta por eles próprios (Black & Wiliam, 1998a). Como vimos, umas vezes a informação fornecida não foi suficiente e/ou adequada, outras vezes foi dada demasiada informação.

Sabemos, também, que quanto mais cedo for dado o feedback, maior será a probabilidade de o aluno o considerar útil e de ser capaz de o utilizar (Black & Wiliam, 1998b). Porém, a escrita de comentários, e ainda mais quando realizada num contexto de trabalho colaborativo, é um processo moroso, até porque também é muito exigente e difícil, tal como pudemos constatar e como é referido noutros estudos (Menino, 2004; Santos *et al.*, 2010), daí que nem sempre seja possível realizá-la num curto intervalo de tempo.

Para além disso, é um processo que deve ser aplicado de uma forma sistemática para que os alunos compreendam as dinâmicas e se estabeleça um diálogo cada vez mais eficaz (Black & Wiliam, 1998a). No entanto, mesmo quando se utiliza o feedback com frequência, se fornece num curto intervalo de tempo e com base num conhecimento profundo dos alunos, nunca poderemos ter a certeza de que conduzirá a uma regulação pedagógica. Há inúmeros factores que influenciam o sucesso deste processo.

Os comentários escritos apresentam algumas vantagens em relação ao feedback oral, na medida em que o professor tem mais tempo para analisar o trabalho dos alunos e para responder da forma que considera ser a mais adequada. Esta opção permite, ainda, que os trabalhos possam ser analisados na companhia de outros professores, podendo-se, inclusivamente, rever e reflectir sobre os mesmos várias vezes, até serem entregues (Crespo, 2000). Embora, ao longo deste estudo, as professoras tenham procurado tirar partido destas vantagens, perceberam que, em algumas situações, caso tivesse havido uma interacção “cara a cara”, poder-se-ia esclarecer o que se pretendia dizer, explicar o vocabulário desconhecido ou fornecer uma pista de acção, criando, assim, as condições necessárias para que os alunos pudessem progredir aquando a realização da segunda versão.

As entrevistas realizadas aos alunos permitiram conhecer melhor os processos utilizados e os produtos por eles realizados, assim como, compreender porque razão alguns dos comentários não foram eficazes. De salientar que, durante as mesmas, com o apoio de feedback oral, os alunos conseguiram, muitas vezes, ir ao encontro do que era solicitado nesses comentários. Por outras palavras, o feedback oral pode ser um complemento importante ao feedback escrito (Semana, 2008). Assim, questionamo-nos se a solicitação aos alunos de uma reflexão escrita acerca dos comentários e do trabalho de revisão poderia ter facilitado, quer a aprendizagem dos alunos, quer a evolução do processo de escrita dos dizeres avaliativos. Esta é uma questão que poderá ser considerada em estudos posteriores e é uma sugestão que poderá ser tida em conta na prática lectiva dos professores.



Decorrendo num contexto colaborativo de trabalho, a evolução da escrita dos dizeres avaliativos realizou-se de forma progressiva. Em todas as sessões de trabalho as docentes identificaram características das anotações que pareciam ter potencialidades e outras limitações, o que significa que houve sempre aspectos a melhorar, mesmo nos últimos instrumentos, embora nem sempre fosse um processo simples. Com base no suporte teórico, na aprendizagem que as professoras foram fazendo e no conhecimento mais profundo que foram adquirindo acerca dos seus alunos, alteraram algumas características dos dizeres avaliativos, com o intuito de os tornar mais formativos. No entanto, nem sempre foi fácil colocar em prática o conhecimento adquirido. Do saber ao saber fazer vai uma grande distância. Em relação a diversos aspectos, tanto no âmbito da forma como do conteúdo dos comentários, foi necessário cometer o mesmo tipo de “erro” várias vezes para que as professoras se apercebessem das limitações de determinadas opções. Para além disso, há ainda a salientar a importância, em algumas situações, da análise e sugestões da segunda autora deste artigo (professora que orientou este trabalho). O olhar crítico de uma pessoa com experiência na escrita de dizeres avaliativos pode ser (e foi) extremamente importante no desenvolvimento de competências das professoras nesta área.

As concepções das professoras e a sua forma de escrever nem sempre se alteraram facilmente, mesmo depois de terem encontrado evidências que indicavam que uma determinada característica era pouco favorável. A interacção, o diálogo e a reflexão em conjunto ajudaram as professoras a agir com mais segurança, a mudar, a inovar e a enfrentar com mais confiança as incertezas e dificuldades.

Neste projecto de investigação as professoras realizaram um trabalho colectivo marcado por alguns traços de colegialidade, uma vez que foi: i) voluntário, não havendo qualquer imposição superior, ii) orientado para o desenvolvimento, dado que foram definidas as suas finalidades e as tarefas a realizar, tendo estas tarefas sido delineadas pelo grupo de trabalho e não apenas pela investigadora, iii) prolongado no tempo, dado acontecer ao longo de todo o ano lectivo, de acordo com as necessidades decorrentes do trabalho que estava a ser desenvolvido e das necessidades de cada uma. Porém, e de acordo com a definição de Hargreaves (1998), podemos também identificar alguns traços de colegialidade artificial, dado que este trabalho foi: i) pouco espontâneo, porque, embora Maria tivesse aceite o desafio de participar neste projecto e demonstrasse sentir que iria ter ganhos, não partiu de uma necessidade comum sentida pelas duas docentes, e ii) previsível, porque foi concebido para que os objectivos da investigação fossem atingidos.

Neste caso, embora a investigadora não tivesse qualquer experiência de colaboração com a docente participante, uma vez que a conheceu apenas no início deste estudo, e apesar de não se ter praticado uma liderança de natureza totalmente partilhada, como seria desejável (Boavida, 2005), a partilha de experiências, a completação e confrontação de ideias, a negociação de posições, contribuíram para uma discussão aprofundada e para uma análise profunda, rica e diversificada acerca das anotações. No entanto, emergem diversas questões: Que atitude deveria ter tido a investigadora, o que deveria ter feito para que fosse possível praticar uma liderança partilhada? Quais as condições necessárias para se criar um grupo com um sentido

comum e uma responsabilidade partilhada? Ou seja, um grupo cuja dinâmica de trabalho e os temas abordados viessem ao encontro das necessidades de cada um e onde cada um se sentisse fortemente implicado. Como promover a colegialidade evitando os riscos de uma colegialidade artificial? Qual o papel de cada um (professores, dirigentes educativos, investigadores) na promoção da colegialidade?

Concluindo, a escrita de dizeres avaliativos não é uma tarefa fácil, por isso, os professores deverão realizá-la de uma forma sistemática para que se estabeleça um processo de comunicação (escrita) professor-aluno eficaz. A qualidade dessa comunicação poderá ser aumentada, ao longo do tempo, através de uma análise crítica que vise identificar as características dos comentários que facilitam a aprendizagem de cada aluno e as que apresentam limitações. O trabalho colaborativo poderá facilitar esta tarefa, sugerindo-se que os docentes trabalhem em conjunto com colegas que partilhem o interesse de colocar em prática a avaliação formativa, através da escrita avaliativa.

## REFERÊNCIAS

- Abrecht, R. (1994). *A avaliação formativa*. Rio Tinto: Edições Asa. (Trabalho original publicado em 1986)
- Alaiz, V., Gonçalves, M., & Barbosa, J. (1997). *Implementação do modelo de avaliação no ensino básico*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional (IIE).
- Allal, L. (1986). Estratégias de avaliação formativa: Concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In L. Allal., J. Cardinet & P. Perrenoud (Org.), *A avaliação num ensino diferenciado* (pp. 175-209). Coimbra: Almedina. (Trabalho original publicado em 1979)
- Autor1 (2006). *Avaliação das aprendizagens: O processo de regulação através do feedback – um estudo em Físico-Química no 3º ciclo de ensino básico* (Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa).

- Begg, A. (2003). More than collaboration. In A. Peter-Koop, V. Santos-Wagner, C. Breen & A. Begg (Eds.), *Collaboration in teacher education* (pp. 253-268). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Inside the black box [Versão electrónica]. *Phi Delta Kappan*, 80, 139-147.
- Boavida, A. M. (2005). *A argumentação matemática. Investigando o trabalho de duas professoras em contexto de colaboração*. (Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa)
- Boavida, A. M., & Ponte, J. P. (2002). Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In GTI (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 43-55). Lisboa: APM.
- Bodgan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora. (Trabalho original publicado em 1991)
- Burns, R. B. (2000). *Introduction to research: Methods* (4.<sup>a</sup> ed.). London: SAGE.
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79(4), 474-482.
- Conrad, S., & Goldstein, L. (1999). ESL student revision after written comments: Texts, contexts and individuals. *Journal of Second Language Learning*, 8, 147-180.
- Cooney, T. & Krainer, K. (1996). Inservice mathematics teacher education: The importance of listening. In A. Bishop, K. Clements, C. Keitel & C. Laborde (Eds.), *International Handbook of Mathematics Education* (pp. 1155-1185). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Crespo, S. (2000). Seeing more than right and wrong answers: Prospective teachers' interpretations of students' mathematical work. *Journal of Mathematics Teachers Education*, 3, 155-181.

Despacho Normativo n.º 74/2004 (1ª Série A), de 26 de Março.

Despacho Normativo n.º 1/2005 (1ª Série B), de 5 de Janeiro.

Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens: Desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.

Fisher, G. (1992). A dinâmica social. Violência, poder, mudança. Lisboa: Planeta Editora.

Goldstein, L. (2004). Questions and answers about teacher written commentary and student revision: teachers and students working together [Versão electrónica]. *Journal of Second Language Writing*, 13, 63-80.

Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo: Das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora. (Trabalho original publicado em 1989)

Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança. O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Alfragide: Editora McGraw-Hill de Portugal (Trabalho original em inglês, publicado em 1994)

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Krainer, K. (2003). Editorial: Teams, communities & Networks. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6, 93-105.

Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 92(4), 509-536.

Menino, H. (2004). *O relatório escrito, o teste em duas fases e o portefólio como instrumentos de avaliação das aprendizagens em Matemática: Um estudo no 2º ciclo do ensino básico* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, 2004).

- Perrenoud, Ph. (1999). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998)
- Pinto, J., & Santos, L. (2006a). É mesmo possível uma regulação no quotidiano do trabalho do professor e do aluno? *ProfMat 2006* (CD-ROM). Lisboa: APM.
- Pinto, J. & Santos, L. (2006b). *Modelos de avaliação das aprendizagens* Lisboa: Universidade Aberta.
- Sanches, M. F. (2000). Da natureza e possibilidade da liderança colegial das escolas. In J. A. Costa, A. N. Mendes & A. Ventura (Org.), *Liderança e estratégia nas organizações escolares* (pp. 45-64). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Santos, L. (2002a). Auto-avaliação regulada: porquê, o quê e como? In P. Abrantes & F. Araújo (Orgs.), *Avaliação das aprendizagens. Das concepções às práticas* (pp. 75-84). Lisboa: DEB.
- Santos, L. (2002b). O trabalho em colaboração entre professores de Matemática do ensino secundário num contexto de mudança curricular. *Revista de Educação*, vol. XI(2), 127-143.
- Santos, L. (2003). Avaliar competências: uma tarefa impossível? *Educação e Matemática*, 74, 16-21.
- Santos, L. (2004). La evaluación del aprendizaje en matemáticas: orientaciones y retos. In J. Giménez; L. Santos & J. P. Ponte (Coords.), *La actividad matemática en el aula* (pp. 157-168). Barcelona: Editorial Graó.
- Santos, L., & Dias, S. (2006). Como entendem os alunos o que lhes dizem os professores? A complexidade do feedback. *ProfMat 2006* (CD-ROM). Lisboa: APM.
- Santos, L.; Pinto, J.; Rio, F.; Varandas, J., Moreirinha, O.; Dias, P.; Dias, S. & Bondoso, T. (2010). *Avaliar para aprender. Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário*. Porto: Porto Editora e Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

- Sarmiento, M. J. (1997). *A vez e a voz dos professors*. Porto: Porto Editora.
- Semana, S. (2008). *O relatório escrito enquanto instrumento de avaliação reguladora das aprendizagens dos alunos do 8º ano de escolaridade em Matemática*. (Tese de mestrado, Universidade de Lisboa).
- Shepard, L. (2001). The role of classroom assessment in teaching and learning. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 1066-1101). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Southwood, S & Kuiper, J. (2003). A Journey towards collaboration. In A. Peter-Koop, V. Santos-Wagner, C. Breen & A. Begg (Eds.), *Collaboration in teacher education* (pp. 7-22). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Veslin, J., & Veslin, O. (1992). *Corrigir des copies*. Hachette: Paris.
- William, D. (1999). Formative Assessment in Mathematics: Part 2: Feedback [Versão electrónica]. *Equals*, 5(3), 8-11.

## **A EVOLUÇÃO DA ESCRITA AVALIATIVA NUM CONTEXTO DE TRABALHO COLABORATIVO**

### ***RESUMO***

Este artigo foca o processo de escrita avaliativa desenvolvido colaborativamente, no exercício da prática lectiva da primeira autora e de outra docente de Físico-Química, incidindo sobre as produções dos alunos de duas turmas do 8º ano de escolaridade. Pretende-se estudar as limitações e grau de aplicabilidade dos processos de feedback, a evolução da escrita avaliativa e o contributo do contexto colaborativo de trabalho nessa evolução.

A metodologia de investigação adoptada foi de natureza qualitativa e interpretativa e incluiu a observação de aulas e de sessões de trabalho entre as docentes, a realização de entrevistas à professora participante e a três alunos, e a recolha de produções escritas destes alunos.

A escrita dos comentários é um processo moroso, que exige um conhecimento profundo das competências e lacunas de cada aluno. O trabalho colaborativo, através da partilha de ideias e da análise e reflexão das produções dos alunos, permitiu a identificação de diversos aspectos respeitantes à forma e ao conteúdo dos comentários que parecem ter potencialidades do ponto de vista formativo e facilitou a evolução e aperfeiçoamento destes aspectos.

**Palavras-chave:**, Avaliação das aprendizagens; avaliação reguladora, feedback, ensino da Físico-Química, práticas de colaboração

## **THE FEEDBACK EVOLUTION IN A COLLABORATIVE WORK CONTEXT**

### ***ABSTRACT***

This article focuses on the feedback writing process, developed collaboratively in the course of practice teaching, between the first author and another teacher of Physics and Chemistry, focusing on the work developed by students in two 8th grade classes. The limitations and degree of applicability of feedback processes, the evolution of feedback writing and the contribution of collaborative work were studied.

The research method adopted had a qualitative and interpretative nature and included the observation of lessons and work sessions between teachers, interviews to the participating teacher and to three students, and the collection of written works from these students.

The writing of comments is time consuming and requires a profound knowledge of competencies and gaps of each student. The collaborative work, through ideas' sharing and reflection about the students' productions, permitted the identification of several aspects in what concerns to the form and content of comments that seemed to have formative potentialities and facilitated the evolution and improvement of these aspects.

**Keywords:** Learning assessment; formative assessment; feedback, Physics and Chemistry teaching; collaborative practices

## NOTAS

---

<sup>1</sup> O presente artigo insere-se na investigação realizada no âmbito da dissertação de mestrado “*Avaliação das Aprendizagens: O Processo de Regulação Através do Feedback – Um Estudo em Físico-Química no 3º Ciclo do Ensino Básico*”, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (SRFH/BM/21723/2005), a quem se agradece o apoio financeiro concedido.

<sup>2</sup> Terceira entrevista

<sup>3</sup> Quarta sessão de trabalho